

Umweltbericht

zum Bebauungsplan (gem. § 2a BauGB)

"Ober dem Sürchen"
Stadt Mayen



Ingenieurgesellschaft
Dr. Siekmann + Partner mbH

August 2025

INHALTSVERZEICHNIS

- 1. Einleitung**
 - 1.1 Allgemeines
 - 1.2 Vorgesehenes Nutzungskonzept
 - 1.3 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen
- 2. Untersuchungsrelevante Schutzgüter**
 - 2.1 Schutzgut Mensch**
 - 2.1.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung
 - 2.1.2 Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben
 - 2.1.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich
 - 2.2. Schutzgut Tiere, Pflanzen und Landschaft**
 - 2.2.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung
 - 2.2.2 Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben
 - 2.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich
 - 2.3 Schutzgut Boden**
 - 2.3.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung
 - 2.3.2 Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben
 - 2.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich
 - 2.4 Schutzgut Wasser**
 - 2.4.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung
 - 2.4.2 Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben
 - 2.4.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich
 - 2.5 Schutzgut Luft und Klima**
 - 2.5.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung
 - 2.5.2 Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben
 - 2.5.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich
 - 2.6 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**
 - 2.6.1 Bestandsbeschreibung
 - 2.6.2 Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben
 - 2.6.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich
 - 2.7 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und Konsequenzen**
- 3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes und Planungsalternativen**
- 4. Methodik der Umweltprüfung**
- 5. Monitoring**
- 6. Zusammenfassung**
- 7. Literatur-/Quellenverzeichnis**

1. Einleitung

1.1 Allgemeines

Vorgesehen ist seitens der Stadt Mayen, im Kreis Mayen-Koblenz, die Ausweisung eines Baugebietes am westlichen Rand der Ortslage Hausen.

Die im Geltungsbereich befindlichen Flächen wurden bereits durch einen Gartenbaubetrieb erworben, um den bisher in Mendig ansässigen Betrieb zu verlagern.

Das vorliegende Plangebiet weist neben einer insgesamt günstigen Lage zwischen Mayen und Hausen am Ortsrand des Stadtteils einen für die Betriebstätigkeit günstigen Zuschnitt der Fläche sowie eine optimale Verkehrsanbindung auf.

Als zukünftige Nutzung werden in dem Plangebiet Flächen ausgewiesen, die den Vorgaben des § 11 BauNVO (Sonstige Sondergebiete) entsprechen.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Flur 3, Flurstücke 98/19, 102/30 und 113/15, Gemarkung Mayen. Die genaue räumliche Abgrenzung des Bebauungsplanes ergibt sich aus der zugehörigen Planzeichnung.

Für den ca. 0,94 ha umfassenden Geltungsbereich "Ober dem Sürchen" bildet nach Norden die Koblenzerstraße (L 98) mit begleitendem Rad-/Gehweg den Abschluss, der sich auch – parallel zur Ab-/Auffahrt L 98/ B 262 - entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze zieht. Südlich liegt die Straße „Am Sürchen“ mit Wohnbebauung und angrenzend an die Parzelle 113/15 landwirtschaftliche Nutzflächen. Im Nordosten befinden sich gemischte Bauflächen sowie Sondergebietsnutzungen (Baustoffhandel).

Das Plangebiet wird auf der Parzelle 98/19 bereits gewerblich genutzt, auf der Parzelle 102/30 wird Ackerbau betrieben und die Parzelle 113/15 wird als Grünland genutzt.

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne u. a. die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. In der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind i.V. m. § 1a Abs. 3 BauGB die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes zu berücksichtigen. Abwägungsgrundlagen sind der Grünordnungsplan und der Umweltbericht. Den Umweltbericht hat die Gemeinde nach § 2a BauGB im Aufstellungsverfahren als einen gesonderten Teil zur Begründung zum Bauleitplanentwurf hinzuzufügen. Im Umweltbericht sind die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten Belange des Umweltschutzes darzulegen und zu bewerten.

1.2 Vorgesehenes Nutzungskonzept

Städtebauliches Ziel des vorliegenden Bebauungsplans ist die Bebauung des Gebiets mit einem Gartenbaubetrieb in einer dem Bestand, den landschaftlichen Gegebenheiten und den Erfordernissen der Nutzer angemessenen Weise.

Die östlich des Plangebiets gelegene Parzelle 98/19 befindet sich ebenfalls im Eigentum des Investors. Diese ist über die Privatstraße „Am Sürchen“ erschlossen. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt ebenfalls über die genannte Straße bzw. Parzelle.

Eine innere Erschließung ist nicht vorgesehen, da das Plangebiet lediglich von einem Unternehmen genutzt werden soll.

In Abstimmung mit dem Landesbetrieb Mobilität wird die Bauverbotszone der L 98 auf 10 m verringert.

Als Art der baulichen Nutzung wird ein „Sonstiges Sondergebiet (SO)“ nach §11 BauNVO festgesetzt. Die Zweckbestimmung lautet „Garten- und Landschaftsbau“.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist die Errichtung eines Gartenbaubetriebs zulässig.

Hierzu gehören neben Gebäuden und Überdachungen auch (befestigte) Lagerflächen und Boxen mit Schüttgütern.

Nutzungen, die dem Bereich Einzelhandel zuzuordnen sind, sind ebenso unzulässig wie die Errichtung von Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter.

Zur Anpassung an den Bestand wird auf der Parzelle 98/19 ein SO 1 mit der Grundflächenzahl 0,8 festgesetzt. Ein SO 2 mit der Grundflächenzahl 0,6 umfasst die bisher unbebaute Fläche der Parzelle 102/30.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird die abweichende Bauweise gemäß § 22 (4) BauNVO festgesetzt.

Gebäude sind mit seitlichen Grenzabständen zu errichten, wobei die Länge der Baukörper 50 m überschreiten darf. Dies kommt zum einen den gewerblichen Erfordernissen entgegen, da Gewerbehallen häufig Gebäudelängen aufweisen, die das in der offenen Bauweise maximal zulässige Maß von 50 m überschreiten, zum anderen wird durch die Festsetzung seitlicher Grenzabstände (entsprechende Mindestmaße sind der Landesbauordnung zu entnehmen), aber gleichzeitig auch Einfluss auf das Landschaftsbild genommen.

Im Bebauungsplan werden überbaubare Grundstücksflächen (Baufenster) durch Baugrenzen festgesetzt.

Die Gebäudehöhe darf im Geltungsbereich des vorgelegten Bebauungsplans 8 m nicht überschreiten. Als unterer Maßbezugspunkt für die Ermittlung der Gebäudehöhen gilt die vorhandene Landesstraße.

Zulässig ist die Errichtung von max. II Vollgeschossen.

Flächenaufteilung: SO: 6.810 m², best. Fuß- und Radweg: 855 m², Wirtschaftsweg (Bestand) 680 m², Grünfläche, privat: 2.555 m².

Im Hinblick auf die Einbindung in das Landschaftsbild und zur ansprechenden Gestaltung des Gewerbegebietes werden grundlegende gestalterische Festsetzungen getroffen, die eine Verunstaltung verhindern sollen.

So sind an Fassaden und Dächern von Gebäuden und sonstigen baulichen Anlagen nur Materialien und Farben mit Remissionswerten < 90 zulässig. Weiße Fassaden sind natürlich zulässig. Werbeanlagen im Industriegebiet werden notwendig sein und entstehen, hierbei sind jedoch neonfarbene (RAL 1026, 2005, 2007, 3024, 3026 sowie ähnliche grelle Farben) und blinkende Werbeanlagen (Lichtwechsel) nicht gewünscht und werden als nicht zulässig festgesetzt.

Die Parzelle 113/15 wird als Kompensationsfläche verwendet. Hier ist eine Erhöhung der Artenvielfalt des Grünlandes durch spezielle Einsaat und Mahdregime sowie die Anpflanzung von Bäumen begleitend zum Wirtschaftsweg vorgesehen.

1.3 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen

Planerische Vorgaben

- Zielvorgaben für die Landschaftsplanung in der Bauleitplanung auf örtlicher Ebene durch den Regionalen Raumordnungsplan, wie auch den Landschaftsrahmenplan, bestehen nicht.
- Im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Mayen ist das Plangebiet teilweise als Wohnbaufläche und teilweise als gemischte Baufläche dargestellt. Da das Plangebiet als Sondergebiet ausgewiesen werden soll, stimmt der vorliegende Bebauungsplan nicht mit den Vorgaben des FNP überein.
- Der Flächennutzungsplan wird daher gemäß § 8 (3) BauGB parallel geändert.

- Die Planung vernetzter Biotopsysteme, Landesamt für Umwelt, empfiehlt den Bereich für die Zielkategorie Schwerpunkträume: Entwicklung von Biotopstrukturen im Agrarraum, Biotoptyp 1, Ackerflächen, Rebfluren, Obstplantagen.

Die Bodenschutzklausel im Sinne des § 1a Abs.2 BauGB i.V. m. §§ 1 ff. Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) ist zu beachten. Auf Kapitel 2.3 Schutzgut Boden wird verwiesen.

Geschützte und schützenswerte Flächen und Objekte

Naturschutz

Pauschal geschützte Biotope nach §30 BNatSchG und §15 LNatSchG sind in Osiris nicht verzeichnet.

Im Kompensationskataster des LANIS sind keine Kompensationsflächen im beabsichtigten Planungsraum und Umfeld eingetragen.

Es befinden sich keine Naturschutzgebiete, Naturdenkmale oder geschützten Landschaftsbestandteile im Bereich der Planungsfläche.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb von FFH-Schutzgebieten oder Schutzflächen der EU-Vogelschutzrichtlinie (VS-RL).

Das Vogelschutzgebiet 5609-401 - Unteres Mittelrheingebiet liegt ca. 875 m nordwestlich und ca. 1 km südöstlich des für die Überbauung vorgesehenen Plangebietsbereichs.

Beschreibung:

Das vulkanisch geprägte Gebiet ist gekennzeichnet durch eine Vielzahl von Steinbrüchen (zumeist Bimsentnahme). Die dabei entstehenden Steilwände sind wichtige Strukturelemente zur Horstanlage für den Uhu.

Das Gebiet beherbergt die größte Brutpopulation des Uhus (ca. ein Viertel) in Rheinland-Pfalz.

Zielarten der Vogelschutzrichtlinie:

- Heidelerche (*Lullula arborea*)
- Neuntöter (*Lanius collurio*)
- Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)
- Uhu (*Bubo bubo*)

Erhaltungsziele:

Erhaltung oder Wiederherstellung des strukturreichen Offen- und Halboffenlandes als Jagdhabitat sowie von Bruthabitaten (Brutwände).

Die Verbreitungskarte der Vogelarten zeigt für das Plangebiet keine Vorkommen der Zielarten.

Auswirkungen auf das VSG:

Direkte Auswirkungen durch Flächeninanspruchnahme aufgrund des Baugebietes entstehen nicht. Auch indirekte Beeinträchtigungen durch Störungen und Immissionen können aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden.

Ergebnis:

Es treten keine Konflikte mit den Schutzzielen des VSG „Unteres Mittelrheingebiet“ auf.

Das FFH-Gebiet „Nettetal“ (FFH 5610-301), liegt ca. 1 km südöstlich Luftlinie des für die Überbauung vorgesehenen Plangebietsbereichs und ist hier deckungsgleich mit dem VSG „Unteres Mittelrheingebiet“

Ziel:

Allgemein gelten als Erhaltungsziele eines FFH-Gebietes die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für die in Anhang I und Anhang II der Richtlinie genannten Lebensräume bzw. Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung.

Lebensraumtypen (Anhang I):

- 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
 - 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion
 - 4030 - Trockene europäische Heiden
 - * 40A0 - Subkontinentale peripannonische Gebüsche
 - 5130 - Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen
 - * 6210 - Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*), (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)
 - 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
 - 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
 - 8150 - Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas
 - 8220 - Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation
 - 8230 - Silikاتفelsen mit ihrer Pioniervegetation (*Sedo-Scleranthion*, *Sedo albi-Veronicion dillenii*)
 - 9110 - Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)
 - 9130 - Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)
 - 9170 - Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)
 - * 9180 - Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)
 - * 91E0 - Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- * = Prioritärer Lebensraumtyp

Arten (Anhang II):

Säugetiere

- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Fische und Rundmäuler

- Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)
- Groppe (*Cottus gobio*)

Auswirkungen auf das FFH- Gebiet:

Der zur Überbauung vorgesehene Plangebietsbereich liegt in einem Mindestabstand von 1 km zum FFH-Gebiet.

Geschützte Lebensraumtypen und Arten sind nicht unmittelbar betroffen.

Indirekte Auswirkungen ergeben sich nicht.

Nutzungsbedingt sind keine Störungen durch Lärm und Schadstoffimmissionen zu erwarten, die über die bisherige Bebauung und den Straßenverkehr hinaus gehen.

Es ist nicht mit indirekten Beeinträchtigungen zu rechnen.

Ergebnis:

Es treten keine Konflikte mit den Schutzzielen des FFH-Gebietes auf.

Das FFH-Gebiet „Unterirdische stillgelegte Basaltgruben Mayen und Niedermendig“ (5609-301) liegt ca. 860 m Luftlinie nordwestlich des für die Überbauung vorgesehenen Plangebietsbereichs (hier deckungsgleich mit dem VSG „Unteres Mittelrheingebiet“).

Lebensraumtypen (Anhang I):
Im Gebiet nicht bekannt

Arten (Anhang II):

Säugetiere

- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
- Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)
- Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

Ziel:

Allgemein gelten als Erhaltungsziele eines FFH-Gebietes die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für die in Anhang I und Anhang II der Richtlinie genannten Lebensräume bzw. Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung.

Auswirkungen auf das FFH- Gebiet:

Der für die Überbauung vorgesehene Plangebietsbereich liegt in einem Mindestabstand von 860 m zum FFH-Gebiet.

Geschützte Arten und ihre Quartiere sind nicht unmittelbar betroffen.

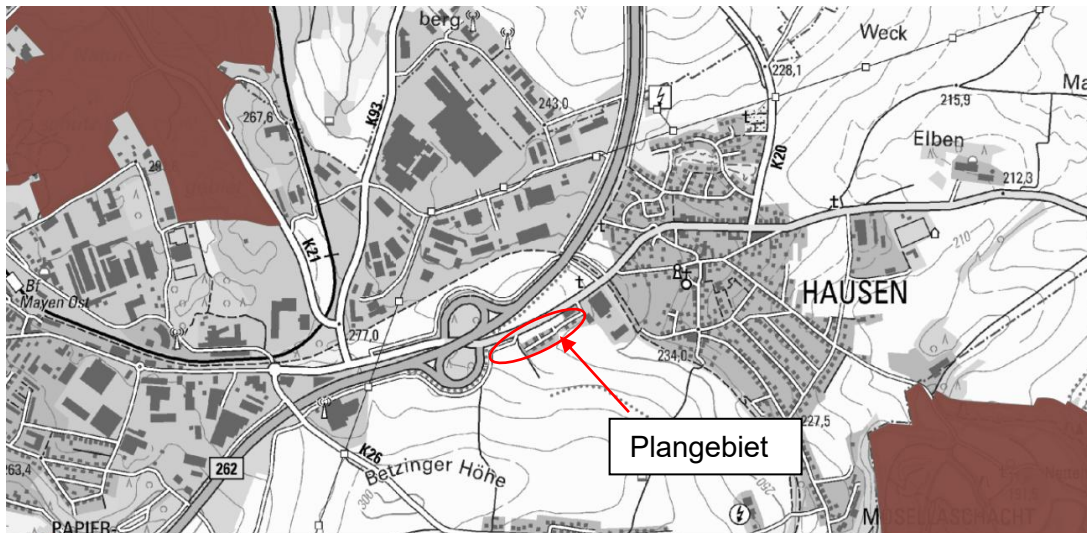
Indirekte Auswirkungen, die nachhaltige Auswirkungen auf die Arten haben, ergeben sich nicht.

Nutzungsbedingt sind keine Störungen durch Lärm und Schadstoffimmissionen zu erwarten, die über die bisherige Bebauung und den Straßenverkehr hinaus gehen.

Es ist nicht mit indirekten Beeinträchtigungen zu rechnen.

Ergebnis:

Es treten keine Konflikte mit den Schutzzielen des FFH-Gebietes auf.



Quelle: https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php

Wasserschutz

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Wasserschutzgebiete.

Denkmalschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine Bau- und Kulturdenkmale.

2. Untersuchungsrelevante Schutzgüter

2.1 Schutzgut Mensch

2.1.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Beschreibung:

Der Planungsraum liegt im Landschaftsraum der „Pellenzsenke“ (291.221).

Der Landschaftsraum ist nur wenig durch Gewässer gegliedert.

Das Landschaftsbild in der Pellenzsenke wird durch eine offene Agrarlandschaft bestimmt, in der Elemente der historischen Kulturlandschaft nur noch in Form kleiner Restbestände (z.B. Feuchtwiesen bei Thür, Niederwälder im Nettetäl) erhalten sind. Abgesehen von den bandartigen Grünlandkomplexen in der Nettetalniederung sind die Nutzungsstrukturen fast vollständig von Ackerbau geprägt.

Der Waldanteil liegt bei unter 5% der Gesamtfläche.

Die Siedlungen mit z.T. größeren Häufendörfern erstrecken sich kettenartig am westlichen Rand der Pellenzsenke. Abgesehen vom südlichen Randbereich des Landschaftsraums, wo diese Strukturen weitgehend unverändert sind, ist im sonstigen Teil durch randliche Siedlungserweiterungen und größere Industrie- und Gewerbeflächen ein mehr oder weniger zusammenhängendes Siedlungsband entstanden.

(Quelle: https://geodaten.naturschutz.rlp.de/landschaften_rlp/landschaftsraum.php?lr_nr=291.221)

Das Landschaftsbild des Planungsraumes wird zum einen durch die landwirtschaftliche Nutzung, Ackerbau sowie Grünland, geprägt. Der östliche Teil des Plangebietes wird optisch von einem vorhandenen Gewerbegebäude mit umfangreichen Parkplatz- und Wegeflächen bestimmt.

Die Topografie ist als eben zu bezeichnen. Das Gelände fällt von Westen nach Osten. Der höchste Geländepunkt liegt mit 267 m über NN im Westen des Plangebietes, der tiefste mit ca. 263 m NN im Osten. Das Durchschnittsgefälle beträgt ca. 2%.

Die Erholungsnutzung liegt im mittleren Bereich. Das Plangebiet besitzt als Bestandteil der freien Landschaft eine mäßige Erholungsfunktion. Der zur Landesstraße L 98 begleitende Rad-/Fußweg führt am Plangebiet vorbei, erfährt durch diese Fläche aber weder durch die beim Gewerbebau vorhandenen Gehölze noch durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung eine besondere Aufwertung. Eine Einbindung erfolgt nur durch Gehölzbestände außerhalb des Plangebietes, und zwar entlang des Zubringers B 262.

Bewertung:

Das Gelände ist visuell zum Teil erheblich vorbelastet. Dies resultiert aus der vorhandenen Bebauung und Befestigung von Teilen des Plangebietes sowie der vorbeiführenden Landesstraße L 98 im Norden und der Privatstraße „Am Sürchen“ im Süden. Dazu kommen die bestehenden gemischten Bauflächen sowie Sondergebietsnutzungen (Baustoffhandel) im Osten. Die Erholungsfunktion ist mäßig hoch.

2.1.2 Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben

Beschreibung:

Eine ästhetische Landschaftsbewertung ist insgesamt kritisch zu sehen, da die Messung landschaftlicher Schönheit letztlich nicht objektivierbar und quantifizierbar ist. Dennoch sind im Allgemeinen vorab Beeinträchtigungen des vorhandenen Landschaftsbildes zu prognostizieren, die mehrheitlich, auch vom durchschnittlich sensibilisierten Betrachter, als solche erkennbar sind.

Das Planungsgebiet beansprucht für Überbauung ca. 0,46 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche im Randbereich der Ortslage, unmittelbar an der Landesstraße L 98. Weitere 0,2 ha umfassen be-

reits vorhandene Bebauung mit befestigten und gärtnerisch angelegten Flächen. Der Landschaftsverbrauch liegt damit im unteren Erheblichkeitsbereich.
Zersiedelnde Wirkungen entstehen nicht, da der Geltungsbereich bereits zweiseitig an vorhandene Bebauung anschließt und im Norden durch die Landesstraße mit begleitendem Rad-/Gehweg abgeschlossen wird.

Während der späteren Bauarbeiten entstehen visuellen Veränderungen durch Baumaschinen, Lagerplätze, Erdaushub, offene Erdf Flächen bzw. Vegetationsentfernung, die zumindest zeitweise erhebliche optische Eingriffe darstellen.

Erhebliche Reliefveränderungen sind nicht vorgesehen.

Blickbeziehungen auf die ermöglichte Bebauung entstehen vor allem von Norden und Westen, ansonsten grenzt bereits Bebauung an.

Durch die Rodung von straßenbegleitenden Gehölzen zur L 98 sowie zur Gemeindestraße „Am Sürchen“ entsteht eine geringe Minderung der Ortsbildqualität in diesem Bereich.

Das Plangebiet besitzt als Bestandteil der freien Landschaft eine untergeordnete Erholungsfunktion. Mit Ausweisung des Plangebietes bleibt der Rad-/Gehweg erhalten. Die Erholungsfunktion für die Allgemeinheit bleibt im Wesentlichen bestehen und erfährt nur geringe Minderungen durch den zukünftig zur Straße anliegenden Gartenbaubetrieb.

Bewertung:

Die vorgesehene Flächenbeanspruchung verursacht eine deutliche Veränderung der in Anspruch zu nehmenden freien Landschaft. Dennoch führt insgesamt die entstehende Landschaftsbildbeeinträchtigung aufgrund des Umfangs der Flächeninanspruchnahme von Ackerflächen im Anschluss an vorhandene Siedlungsstrukturen sowie der Überplanung und Integration eines bereits überbauten Bereichs zu geringer Eingriffserheblichkeit.

Die Verluste als Erholungsraum liegen im unteren Erheblichkeitsbereich.

2.1.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

Es werden Festsetzungen zur Gestaltung der Freiflächen getroffen, um so insbesondere durch die Anpflanzung von Bäumen eine Durchgrünung zu erzielen. Die Neubauten werden mit einer Dachbegrünung versehen. Zudem wird für die westlich angrenzende Parzelle 113/15 eine Baumreihe begleitend zum Weg vorgesehen, die zur Erhöhung der Erholungsqualität führen wird.

2.2. Schutzgut Tiere, Pflanzen und Landschaft

2.2.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Beschreibung:

Potentielle natürliche Vegetation

Im Baugebiet wäre der Perlgras-Buchenwald (Milio-Fagetum) zu erwarten.

Dominante Baumart ist die Rotbuche (*Fagus sylvatica*), beigemischt sind Traubeneiche (*Quercus petraea*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Stieleiche (*Quercus robur*). In der nur lückig vorhandenen Strauchschicht kommen u.a. Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*) und Waldgeißblatt (*Lonicera periclymenum*) vor. Artenbeispiele der Krautschicht sind u.a. Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Flattergras (*Milium effusum*) und Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*).

Reale Vegetation

Als Referenzliste für die Biotoptypenkartierung wurde der Biotoptypenschlüssel des Biotopkaters Rheinland-Pfalz verwendet.

Nachfolgend werden die vorgefundenen Biotoptypen mit Erläuterungen aufgeführt.

Plangebiet:

BB0 Gebüsch

In einem Pflanzbeet wächst ein Gebüsch aus Runzelblättrigen Schneeball (*Viburnum rhytidophyllum*) und Schlehe (*Prunus spinosa*).

Eine schwach geneigte, grasige Böschung ist mit Gebüsch aus Kiefer (*Pinus spec.*), Kriechmispel (*Cotoneaster spec.*), Flieder (*Syringa vulgaris*), Besenginster (*Cytisus scoparius*), Spierstrauch (*Spirea spec.*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Schlehe (*Prunus spinosa*).

BB2 Einzelstrauch

Es handelt sich um einen jüngeren Runzelblättrigen Schneeball (*Viburnum rhytidophyllum*). Er ist zur Kugel geschnitten. Der Zustand ist vital und wüchsig.

BF3 Einzelbaum

In einem Pflanzbeet steht eine Eibe (Taxus baccata) mittleren Alters in einem Pflanzbeet. Der Baum ist zum Kegel geschnitten, bis zum Boden beastet und frei von Schädlingen.

BF2 Baumgruppe

Eine Gruppe aus Hybrid-Pappel (*Populus x canescens*) mittleren Alters mit etlichem Aufwuchs aus Stock- und Wurzelausschlägen steht am Gebäude. Es sind keine Baumhöhlen vorhanden.

BF4 Obstbaum

Ein Apfelbaum (*Malus spec.*) wächst in einer schwach geneigten Böschung. Der Baum besitzt keine Baumhöhlen, es wurden jedoch zwei Nistkästen angebracht. Erhaltungsschnitte wären nötig, noch ist der Baum allerdings vital.

BF5 Obstbaumgruppe

Es handelt sich um drei Apfelbäume (*Malus spec.*) mittleren Alters. Sie weisen keine Baumhöhlen oder größere Astabbrüche auf. Der Stamm eines Baumes ist mit Efeu (*Hedera helix*) bewachsen. Erhaltungsschnitte wären nötig, noch sind die Bäume allerdings vital.

EA0 Fettwiese

Westlich grenzt an die Ackerfläche eine mehrschurig genutzte Fettwiese an.

Die durch Mahd relativ niedrige Vegetationsdecke weist überwiegend Gräser auf.

Typische Arten sind Glatthafer (*Arrhenaterum elatius*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-schwingel (*Festuca pratensis*), Wiesenrispengras (*Poa pratensis*) sowie Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*).

An Blütenpflanzen wurden vorgefunden:

Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Rotklee (*Trifolium pratense*), Weissklee (*Trifolium repens*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Kratzdistel (*Cirsium vulgare*).

Es handelt sich um Standorte mittlerer Bodenfeuchte.

Die Vegetationsdecke ist homogen und kurzflorig, sie weist keine Altgräser und -stauden auf.

HA0 Acker

Die Ackerfläche wird für den Anbau von Getreide, zuletzt Mais, genutzt. Randstreifen sind nur schmal ausgebildet. Der ruderales Saum weist Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Löwenzahn (*Tanacetum vulgare*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Labkraut (*Galium mollugo*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Purpurrote

Taubnessel (*Lamium purpureum*), Beinwell (*Symphytum officinale*), Weiße Taubnessel (*Lamium album*), Persischer Ehrenpreis (*Veronica persica*), Stumpfbültriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Taubenkropf-Leimkraut (*Silene vulgaris*), Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Rotklee (*Trifolium pratense*) und Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) auf.

Kartiert wurden auf der Ackerfläche Vogel-Knöterich (*Polygonum aviculare*), Ackerwinde (*Convolvulus arvensis*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Stumpfbültriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Acker-Hellerkraut (*Thlaspi arvense*), Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Persischer Ehrenpreis (*Veronica persica*), Purpurrote Taubnessel (*Lamium purpureum*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*) und Kratzdistel (*Cirsium arvense*). Es handelt sich um weit verbreitete Arten.

HM5 Pflanzenbeet

Entlang der gewerblichen Bebauung und Befestigung wurde zur Landesstraße ein schmales Pflanzbeet von ca. 3 m Breite angelegt. Das Beet wurde länger nicht gepflegt und es befinden sich derzeit nur wenige Gehölze in ihm (siehe BF3, BF2, BB0).

Typischen Grasarten sind Weidelgras (*Lolium perenne*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra* ssp.) und Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*). Blütenpflanzen sind Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Breit- und Spitz-Wegerich (*Plantago major* und *P. lanceolata*), Stumpfbültriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Kratzdistel (*Cirsium vulgaris*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Braunelle (*Prunella vulgaris*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Weiße Taubnessel (*Lamium album*), Große Brennessel (*Urtica dioica*) und Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*).

HM6 höherwüchsige Grasfläche

Typische Grasarten sind Wiesenschwingel (*Festuca pratensis*), Wiesenfuchsschwanz (*Alpecurus pratensis*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Wiesenlieschgras (*Phleum pratense*). Dazu kommen an Untergräsern Wiesenrispe (*Poa pratensis*) und Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*). Typische Blütenpflanzen sind Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Purpurrote Taubnessel (*Lamium purpureum*), Weiße Taubnessel (*Lamium album*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Stumpfbültriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Rotklee (*Trifolium pratense*) und Löwenzahn (*Taraxacum officinale*).

HN1 Gebäude

Das Gebäude ist für eine gewerbliche Nutzung ausgerichtet. Es besitzt ein gering geneigtes Pultdach sowie ein Flachdach. Die Dachflächen sind mit Photovoltaik-Anlagen ausgestattet. Die Fassaden sind mit hellem Putz und Holzverkleidung gestaltet. Straßenseitig besteht eine große Glasfensterfront, ansonsten besitzt das eingeschößige Bauwerk Standardfenster.

HT1 Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad

Um das Gebäude liegen bituminös und durch Beton befestigte Flächen. Diese werden als Parkplatz, Lagerfläche und Gehweg genutzt.

VB2 Feldweg, unbefestigt

Ein unbefestigter Weg, genutzt auch von Fahrzeugen (Fahrspuren sind vorhanden) verläuft zwischen Acker und Grünland. Hier kommen die Arten des anliegenden Grünlandes vor. Typisch sind Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Vogel-Knöterich (*Polygonum aviculare*), Breitwegerich (*Plantago major*), Braunelle (*Prunella vulgaris*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*) und Weißklee (*Trifolium repens*). Dazu kommen Grünlandarten wie Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Weidelgras (*Lolium perenne*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Hornkraut (*Cerastium fontanum*), Rispengras (*Poa trivialis*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wegwarte (*Cichorium intybus*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*) und Stumpfbültriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*).

Außerhalb des Plangebietes:

BF3 Einzelbaum

Ein junger, vierstämmiger Walnussbaum (*Juglans regia*) steht im Grünstreifen zur L 98.

HC3 Straßenrand

Zur Landesstraße verläuft ein breiter Grasstreifen mit Arten der ruderalen Säume und des Grünlandes. Typische Arten sind Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Purpurrote Taubnessel (*Lamium purpureum*), Stumpfbültriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Löwenzahn (*Taraxacum officinale*).

HJ1 Ziergarten

Die Wohnbebauung der Straße „Am Sürchen“ besitzt kleine Vorgärten mit Pflanzbeeten für Stauden (z.B. Lavendel) und Koniferen (z.B. Lebensbaum) und Ziergehölze (z.B. Buchsbaum, Kriechspindel). Dazu kommen befestigte Flächen zum Abstellen von Kraftfahrzeugen. Zum Plangebiet grenzen Gartengrundstücke mit Abpflanzungen aus Lebensbaum (*Thuja spec.*), einige Birken (*Betula pendula*) und Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus*) sowie Efeu (*Hedera helix*) an. Teilweise sind auch nur unbepflanzte Sichtschutzzäune vorhanden.

VA2 Landesstraße

Nördlich führt die bituminös befestigte Landesstraße L 98 vorbei. In der Ortslage ist sie zur Gemeindestraße „Koblenzer-Straße“ abgestuft.

VA3 Gemeindestraße

Südlich führt die bituminös befestigte Gemeindestraße „Am Sürchen“ vorbei.

VB1 Feldweg, befestigt

Ein bituminös befestigter Rad-/Gehweg verläuft zunächst begleitend der Landesstraße, unmittelbar entlang der nördlichen Plangebietsgrenze. Westlich des Plangebietes knickt er nach Süden ab, so dass sich ein ca. 10 m breiter Grünstreifen zur L 98 ausdehnt, dem der Weg in westliche Richtung zunächst weiter folgt.

Fauna, faunistisches Potential

Spezielle faunistische Erhebungen liegen nicht vor. Im Übrigen wird auf die Artenschutzrechtliche Vorprüfung (in den Fachbeitrag Naturschutz integriert) verwiesen.

Es werden nachfolgend die zu erwartenden Tierarten der Biotoptypen angegeben.

Bedeutsam für die Tierwelt der Äcker sind der Wechsel bzw. die kurzen Stabilitätsphasen zwischen Ackerbestellung und Ernte. Die Fähigkeit zur raschen Neubesiedlung von Lebensräumen von flugfähigen Laufkäferarten führt so beispielsweise zu einem hohen Anteil dieser Arten auf Ackerflächen.

Größere Säuger des Waldes, wie Reh- und Schwarzwild, sind für den Planungsraum aufgrund der fehlenden Waldflächen in weitem Umkreis sowie der durch Verkehrsflächen isolierten Lage auszuschließen.

Kleinere Säugetiere sind wie Mauswiesel und Kaninchen sind möglich, Feld- und Wühlmäuse wahrscheinlich.

Vor allem Insekten leben in den Ackerflächen. Dies sind zum einen Blattläuse, Schnaken, Schweb- und Fliegen sowie zahlreiche Käferarten, hier zahlreiche Laufkäfer in verschiedenen Entwicklungsstadien.

Schnecken, nackt und mit Gehäuse, Würmer, Asseln und viele andere Wirbellose kommen dazu.

Häufige Schmetterlinge sind z.B. Weißlinge (Großer Kohlweißling, Kleiner Kohlweißling), der Windenschwärmer und der Mehlspecker.

Felder spielen als Nahrungsgebiet für Vogelarten, die im Bereich der Ackerflächen oder im Umfeld in Gehölzen oder Siedlungen brüten, sowie für Durchzügler und Wintergäste eine wichtige Rolle. Zu nennende Arten wäre z.B. Rabenkrähe als ganzjähriger Nahrungsgast sowie Elster, Buchfink und Grünfink als Wintergäste.

Grünlandflächen stellen ein Nahrungsbiotop für blütenbesuchende Insektenarten sowie von diesen lebenden Parasiten und Räuber, kräuterfressende Insektenlarven und letztlich von diesen abhängige Vogelarten wie Girlitz, Stieglitz und Hänfling. Sie bieten einen Gesamtlebensraum für zahlreiche Insekten (z.B. Gallmücken, Gallwespen, Spinnen, Springschrecken) und Winterquartier für Wirbellose in den Hohlräumen der vertrockneten Halme und Stengel (z.B. Marienkäfer, Käferlarven, Spinnenarten). Ebenso stellen sie eine Fortpflanzungsstätte für Vogel- und Niederwildarten, bodenbrütende Hummelarten und Webspinnenarten dar.

Säugetiere wie Igel, Feldhase und verschiedene Mäusearten finden hier potentiell Lebensräume. Von Grasland-Biotopen als Nahrungsbiotop abhängig, aber nicht allein auf dies angewiesen sind Mäuse-Bussard, Turmfalke, Goldammer und Dorngrasmücke.

Zu den häufigeren Schmetterlingen auf Grünland zählen in Abhängigkeit von den Blütenpflanzen Großer und Kleiner Kohlweißling, Kleiner Fuchs, Admiral, Tagpfauenauge und Hauhechel-Bläuling.

Die bebauten Bereiche mit hohem Störpotential und geringer Biotopwertigkeit bieten vor allem Vogelarten einen Lebensraum.

Arten, die hier ihren Siedlungsschwerpunkt haben sind vorwiegend Allerweltsarten wie Amsel, Star, Buchfink, Sperling und Grünling. Bei Zunahme des Gehölzangebotes kommen Vogelarten wie Singdrossel, Distelfink, Hausrotschwanz und Dompfaff vor. Potentielle Säuger sind Igel, Eichhörnchen, Kaninchen sowie Siebenschläfer und Gartenspitzmaus.

Für die Gehölze sind als wichtige Aufgaben für die Tierwelt Ansitz- und Singwarte, Deckung, Treff- und Nistplatz zu nennen. Altnester und Baumhöhlen wurden nicht vorgefunden, jedoch zwei Nistkästen.

An Reptilien findet potentiell die Blindschleiche Lebensräume. Säuger wie Kaninchen, Igel, Mauswiesel und Mäusearten nutzen Hecken als Deckung.

Zu den häufigeren Schmetterlingen im Siedlungsrandbereich zählen Großer und Kleiner Kohlweißling, Kleiner Fuchs, Admiral, Tagpfauenauge, Hauhechel-Bläuling, Zitronenfalter und Braundickkopffalter.

Bewertung:

Die Ackerfläche an der Straße ist aufgrund des Biotoptyps in Verbindung mit der Störungsintensität durch die die Verkehrsbelastung der L 98 nur von geringem Biotopwert. Die weiter von der Straße abgerückte Grünlandfläche besitzt ein höheres Entwicklungspotential.

Der östliche Planbereich ist durch Überbauung und Befestigung bereits großflächig versiegelt und nur von geringem ökologischen Wert.

2.2.2 Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben

Beschreibung:

Während der Bauarbeiten entstehen visuelle Störreize, Beunruhigungen durch Lärm, Erschütterungen und Licht, die insgesamt zu Störungen der Tierwelt führen können. Ihre Erheblichkeit ist individuell.

Mit der Ausweisung des Geltungsbereichs werden folgende Biotopstrukturen überplant:

HA0 Acker	4.641 qm	Mittlere Wertigkeit
HN1 Gebäude	670 qm	Ohne Wertigkeit
HT1 Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad	1.000 qm	Ohne Wertigkeit
HM5 Pflanzbeet	100 qm	Geringe Wertigkeit
HM6 höherwüchsige Grasflä-	337 qm	Geringe Wertigkeit

che		
BF2b Baumgruppe aus überw. nicht autochthonen Arten	25 qm	Mittlere Wertigkeit
BF5a Obstbaumgruppe aus überw. autochthonen Arten	35 qm	Mittlere Wertigkeit
Gesamtsumme	6.808 qm	

Geplant ist stattdessen:

HN1 Gebäude	5.446 qm	Ohne Wertigkeit
HM3 Grünanlage	1.362 qm	Geringe Wertigkeit
Summe	6.808 qm	

Zerschneidungs- oder Verinselungseffekte entstehen nicht.

Die vorkommenden Tierarten der Ackerfläche werden verdrängt. Wenig anspruchsvolle Tierarten des Siedlungsbereichs werden sich stattdessen in den verbleibenden Biotopflächen ansiedeln. Die Avifauna wird durch Verlust der Gehölzbestände im Siedlungsraum Biotope verlieren.

Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten nach Anlage I, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung, nach Anhang A der EG-Verordnung Nr. 338/97 oder nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht von der Planung betroffen bzw. eine nicht ersetzbare Biotopzerstörung dieser Arten tritt nicht ein.

Bewertung:

Der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen, Tiere und Landschaft liegt im mittleren Bereich. Dies resultiert aus dem durchschnittlich mittleren Biotopwert in Verbindung mit dem Flächenumfang der Plangebietsgröße.

2.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

Es werden Festsetzungen zur Gestaltung der Freiflächen getroffen, um so insbesondere durch die Anpflanzung von Bäumen eine Aufwertung der verbleibenden Vegetationsflächen im Sondergebiet zu erzielen. Die Neubauten werden mit einer Dachbegrünung versehen, so dass hier Ersatzflächen für die Überbauung geschaffen werden. Zudem wird für die westlich angrenzende Parzelle 113/15 eine Erhöhung des Artenreichtums durch spezielle Einsaat und Mahdregime sowie eine Baumreihe begleitend zum Weg vorgesehen. Damit wird sich der Biotopwert der Fläche deutlich erhöhen.

2.3 Schutzgut Boden

2.3.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Beschreibung:

Das unterdevonische Grundgebirge aus Tonschiefer ist von Basalt durchbrochen und überdeckt.

Aus den anstehenden Bims- und Lößablagerungen entwickelten sich basenreiche, lockere Ranker und Braunerden und basenreiche Parabraunerden.

Diese Böden eignen sich für den Ackerbau gut.

Durch Befestigung und Überbauung sowie gärtnerische Anlage wurden die oberen Bodenschichten teilweise bereits verändert bzw. gegen tragfähigere Schichten ausgetauscht. Die Bodenfunktionen sind hier eingeschränkt bzw. nicht mehr vorhanden.

Vorbelastungen bestehen auch durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung.

Bewertung:

Es befinden sich keine seltenen Bodentypen im Plangebiet.

Im Planungsgebiet befinden sich nach derzeitigen Kenntnissen keine naturhistorisch oder geologisch bedeutenden Böden oder aufgrund historischer acker- und kulturbaulicher Methoden kulturgeschichtlich bedeutende Böden.

2.3.2 Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben

Beschreibung:

Durch die zu erwartenden Bauarbeiten kommt es über die eigentlichen Bauflächen hinaus zu Beeinträchtigungen des Bodengefüges, der Horizontabfolge sowie der natürlichen Ertragsfunktion von Böden aufgrund von Flächenbeanspruchung und Bodenverdichtung (Lagerplätze und Arbeitsraum).

Baubedingte Schadstoffeinträge (durch Baustellenverkehr, Baumaschinen) können vernachlässigt werden.

Es wird eine zusätzliche Versiegelung gegenüber dem Bestand von ca. 3.776 qm ermöglicht.

Durch die Versiegelung entstehen eine Zerstörung des Bodens und der Verlust an Vegetationsfläche. Der vertikale Stoffaustausch (Luft, Niederschläge, Nährstoffe und Organismen) wird unterbunden. Es entstehen Beeinträchtigungen der Bodenstruktur und des Bodenlebens (Bodenflora und –fauna). Funktionen der Infiltration und der Speicherung von Niederschlagswasser, Wärmeeinstrahlung und –transport im Boden und in der bodennahen Atmosphäre werden verhindert.

Abgrabungen und Anschüttungen bei Geländemodellierungen zur Anlage der Verkehrsflächen führen hinsichtlich der Bodenökologie zu einer Verlagerung von Lufthaushalt, Bodenflora und –fauna.

Anfallender Erdaushub kann kaum innerhalb des Plangelandes verwendet werden. Da nicht von einem Massenausgleich auszugehen ist, werden Überschussmassen fachgerecht auf geeigneten Deponien gelagert werden. Neben vorübergehenden Beeinträchtigungen der Bodenstruktur und der Bodenlebewelt entsteht so vor allem eine Belastung der Deponien.

Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen durch Verkehr und etwaige Einspülungen von Depositionen werden als gering eingeschätzt.

Bewertung:

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden entstehen vor allem durch die Versiegelung aufgrund der Flächenbefestigungen. Die Bodenfunktionen gehen weitgehend verloren. Die negativen Auswirkungen sind im mittleren Erheblichkeitsbereich anzusiedeln.

2.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

Unbelasteter Oberboden ist zu sichern und bei entsprechender Eignung im Plangebiet wieder zu verwenden. Durch fachgerechten Auf- und Abtrag sowie Zwischenlagerung des Oberbodens wird die belebte Bodenschicht vor Schädigung und Verlust geschützt.

Die vorgesehene Durchgrünung sowie die Baumpflanzungen mit Grünlandextensivierung führen durch verminderte Bodenbelastungen sowie der Durchwurzelung zu einer Verbesserung der Bodenfunktionen.

2.4 Schutzgut Wasser

2.4.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Beschreibung:

Die vulkanischen Ablagerungen sind als gut durchlässig einzustufen, so dass anfallendes Oberflächenwasser rasch versickert. Grundwasserstauer für so neugebildetes Grundwasser ist die Oberfläche des verwitterten Tonschiefers.

Die Hydrogeologische Karte von Rheinland-Pfalz zeigt für den Planbereich als Hydrogeologischen Teilraum das Paläozoikum des nördlichen Rheinischen Schiefergebirges an. Als Gesteinsart ist Magmatit maßgeblich, der als Lockergestein einen silikatischen Porengrundwasserleiter bildet. Die Durchlässigkeit ist mittel bis mäßig, die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung wird als ungünstig eingestuft. Die nutzbare Feldkapazität bis in 1 m Tiefe liegt im mittleren Bereich (> 90 – 140 mm).

Der Planungsraum befindet sich nicht innerhalb von ausgewiesenen Wasserschutzgebieten. Es bestehen keine Konflikte mit Anlagen zur Trinkwasserförderung.

Die Planungsfläche, die für die Bebauung vorgesehen ist, ist bezüglich ihrer Bodenfeuchte als mittlerer Standort einzustufen. Hoch anstehendes Grundwasser ist nicht zu erwarten. Fließ- bzw. Stillgewässer sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Bewertung:

Das Plangebiet besitzt eine mittlere Grundwasserführung.

Aufgrund der vorhandenen Datenlage ist von einer mittleren Bedeutung der Planungsfläche für die Bildung von Grundwasser und damit auch dem nutzbaren Grundwasserdargebot auszugehen.

2.4.2 Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben

Beschreibung:

Mit Grundwasserabsenkungen sowie dem Anschneiden von grundwasserführenden Schichten ist nicht zu rechnen.

Einer Verschmutzungsgefahr für das Grundwasser ist je nach Nutzung der Flächen durch geeignete Befestigung zu begegnen.

Nutzungsbedingte Schadstoffimmissionen und dadurch bedingte mögliche Einschwemmungen in das Grundwasser sind nicht relevant.

Durch Versiegelung wird die unmittelbare Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers ausgeschaltet und so die Abflussmenge des anfallenden Oberflächenwassers erhöht. Durch den Verlust an Infiltrationsfläche vermindert sich die Grundwasserneubildungsrate.

Die im Bebauungsplan vorbereitete Befestigung wird durch Versiegelung die unmittelbare Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers gegenüber dem Bestand auf insgesamt ca. 3.776 qm ausschalten.

Das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser wird durch Anschluss an die vorhandenen Leitungen und Kanäle der Ortslage abgeführt. Die Anlage von Zisternen wird empfohlen.

Es werden keine offenen Gewässer beansprucht.

Bewertung:

Das Gefährdungspotential für das Grundwasser durch Verschmutzung ist aufgrund der Art der Nutzung und bei geeigneter Flächenbefestigung (es wird in der Bilanz von Vollversiegelung ausgegangen) gering.

Versiegelung bewirkt aber auch eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser durch den Verlust von Infiltrationsfläche.

Die negativen Auswirkungen sind in Bezug auf das Schutzgut Wasser aufgrund der Flächeninanspruchnahme im mittleren Erheblichkeitsbereich anzusetzen.

2.4.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

Die Anpflanzungen im Rahmen der Durchgrünung tragen zur Speicher- und Filterwirkung von Oberflächenwasser durch die erhöhte Vegetationsmasse bei.

Mit der Dachbegrünung erhöht sich das Speicherpotential der überbauten Bereiche beträchtlich.

Kompensationsmaßnahmen führen durch höhere Vegetationsdecke und Anpflanzungen zu einer vergrößerten Pflanzenmasse bzw. Wurzelsystemen, die mehr Wasser speichern können.

2.5 Schutzgut Luft und Klima

2.5.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Beschreibung:

Der Planungsraum gehört zum klimatisch begünstigten „Mittelrheinischen Becken“.

Die Jahresdurchschnittstemperatur in Mayen liegt bei 9,3 °C 756 mm Niederschlag fallen innerhalb eines Jahres (Messdaten 1991 – 2021, Quelle: <https://de.climate-data.org/europa/deutschland/rheinland-pfalz/mayen-22945/#climate-table>).

Das Geländeklima verändert sich entsprechend den Faktoren Relief, Bewuchs und Nutzung.

Die unbebauten Bereiche stellen ein Frischluftentstehungsgebiet dar und bilden, auch durch ihr ausgeglicheneres Temperaturverhalten gegenüber dicht bebauten Gebieten, einen kleinklimatischen Ausgleichsraum.

Die bebauten und befestigten Bereiche heizen sich rasch auf und kühlen ohne weitere Sonneneinstrahlung ebenso schnell wieder ab. Des Weiteren ist hier die Wasserverdunstung eingeschränkt, wodurch weniger Wärme umgesetzt wird, so daß insgesamt eine Erhöhung der Lufttemperatur gegenüber unbefestigten Flächen entsteht.

Aufgrund der Randlage zur Bebauung wird die Fläche auch von der Abstrahlungswärme der umliegenden Bebauung beeinflusst.

Bewertung:

Das Planungsgelände ist ein Kaltluftproduzent. Durch die in Richtung Osten abfallende Topographie fließt die entstehende Kaltluft in diese Richtung ab und wird von der vorhandenen Bebauung verbraucht. Somit ist die klimatische Ausgleichsfunktion von geringer Bedeutung.

2.5.2 Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben

Beschreibung:

Spezielle baubedingte Beeinträchtigungen des Klimas durch bauzeitbedingte Hemmung, Umleitung des Kaltluft-, Frischluftabflusses oder durch bauzeitbedingte Schadstoffeinträge (z.B. Baumaschinen) sind nicht zu erwarten, bzw. vernachlässigbar.

Der durch Hausen geführte Baustellenverkehr wird für die Anlieger zu einer Erhöhung der bereits vorhandenen Verkehrsbelastung und Störungen durch Lärm, Staubemissionen und Erschütterungen führen.

Die durch den Bebauungsplan vorbereitete Versiegelung führt zu einer Reduzierung der frischluftproduzierenden Fläche gegenüber dem Bestand von insgesamt ca. 3.776 qm.

Die Rodung der Gehölze führt zu klimatischen bzw. lufthygienischen Beeinträchtigungen (z.B. Minderung der Luftzirkulation, der Lufthygiene und Verdunstungskühle). Beschattungsfunktionen und Windschutz werden hier verloren gehen.

Änderungen des Reliefs erfolgen in geringem Umfang durch Abgrabungen und Anschüttungen.

Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen durch Schadstoffemissionen sind im Ausmaß kaum zu prognostizieren. Im Vergleich zu den umliegenden Nutzungen werden diese jedoch wahrscheinlich nicht höher ausfallen.

Bewertung:

Die kleinklimatischen Veränderungen wirken sich nicht überörtlich aus. Die Veränderung des Kleinklimas ist von mäßig hoher Eingriffserheblichkeit.

2.5.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind über die bereits im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen hinaus keine speziell auf das Schutzgut Klima bezogenen kompensierenden Maßnahmen erforderlich.

2.6 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

2.6.1 Bestandsbeschreibung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine Bau- und Kulturdenkmale.

Allgemein wird auf die einschlägigen denkmalpflegerischen Bestimmungen verwiesen, insbesondere auf die Meldepflicht bei der Entdeckung von Bodendenkmälern (§ 20 DSchG).

2.6.2 Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben

Durch das Vorhaben ist nach gegenwärtigem Kenntnisstand kein Beeinträchtigungsrisiko für Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu erwarten.

2.6.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale bekannt werden, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege, Archäologische Denkmalpflege oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen, um so Bodendenkmale gem. § 20 DSchG zu sichern.

2.7 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und Konsequenzen

In den vorangegangenen Kapiteln 2.1 bis 2.6 wurden vorhandene Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bzw. ihren Beeinträchtigungen dargestellt. Auf diese Aussagen wird verwiesen. Eine besondere Problematik zwischen den Schutzgütern oder kumulative Wirkungen über das dargestellte Maß hinaus sind nicht zu erwarten.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes und Planungsalternativen

Sofern das Planungsvorhaben nicht umgesetzt wird, würde die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung zunächst vermutlich weiter betrieben werden.

Gravierende Änderungen der beschriebenen abiotischen Schutzgüter wären nicht zu erwarten, sowohl hinsichtlich von Wertsteigerungen als auch von Minderungen der Funktionen.

Für den bereits bebauten und befestigten Bereich ist zum einen eine entsprechende Wiedernutzung denkbar, sofern sich dafür ein Interessent findet. Ansonsten wird das Gebäude verfallen.

Eine Veränderung des Plankonzeptes ist nicht sinnvoll, da dies bereits die optimierte Planung darstellt.

Der wirksame FNP für die Stadt Mayen weist innerhalb der Stadt sowie deren Stadtteilen keine hinsichtlich Lage, Größe und Ausprägung geeigneten vergleichbaren Flächen aus. Alternativen bestehen somit nicht.

Eine äußere Erschließung ist bereits vorhanden, so dass die geplante Ausweisung mit vergleichsweise geringem Aufwand und Flächenbedarf etabliert werden kann.

Die angestrebte Ausweisung ist somit städtebaulich sinnvoll und notwendig.

4. Methodik der Umweltprüfung

Im vorliegenden Umweltbericht werden neben der Beschreibung der untersuchungsrelevanten Schutzgüter, die zu erwartenden Ein- und Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter durch das Vorhaben dargestellt und Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich beschrieben. Soweit relevant, werden die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern dargestellt. Der Umweltbericht beschreibt des Weiteren wie sich der Umweltzustand entwickelt, wenn das Planungsvorhaben nicht umgesetzt wird.

Zur Ermittlung der Biotopausstattung wurde das Untersuchungsgebiet im Januar 2023 in der Örtlichkeit betrachtet.

Die Bewertung der Schutzgüter und der Eingriffserheblichkeiten erfolgt verbal-argumentativ sowie zur Ermittlung des Kompensationsbedarf nach dem Kompensationsleitfaden Rheinland-Pfalz.

5. Monitoring

Nach § 4 c BauGB sind die Städte und Gemeinden nach Abschluss des Bauleitplanverfahrens zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Realisierung des Bauleitplanes verpflichtet. Dazu geeignete Überwachungsmaßnahmen sind im Umweltbericht darzustellen. Die Städte und Gemeinden werden durch dieses Monitoring in die Lage versetzt, unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen frühzeitig zu ermitteln und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Die Städte und Gemeinden haben die Möglichkeit, Art, Umfang und Zeitpunkt der Überwachung selbst und eigenverantwortlich aufgrund der jeweiligen Gegebenheiten vor Ort festzulegen. § 4c BauGB enthält keine Angaben darüber, ob es sich bei der Überwachung um eine einmalige Maßnahme oder um einen Prozess handelt. Es besteht auch die Möglichkeit, mehrere Bebauungsplangebiete zusammen zu fassen oder eventuell sogar für das gesamte Gemeindegebiet ein einheitliches Monitoring-Konzept zu entwickeln.

Es ist vorgesehen, das Monitoring nach § 4 c BauGB wie folgt durchzuführen:

Art der Maßnahme: Begehung, visuelle Kontrolle
Ziel: kontinuierliche Überwachung i. S. des § 4 c BauGB
Verantwortung / Teilnehmer: Bauamt der Stadt Mayen/ Investor
Zeitpunkt der Durchführung: Erstkontrolle 1 Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes
Folgekontrolle nach 4 Jahren sowie nach weiteren 5 Jahren

Die genannten Teilnehmer sind als Mindestvorschlag zu verstehen, der Teilnehmerkreis ist je nach Erfordernis zu erweitern. Eine Dokumentation und kontinuierliche Auswertung erfolgt durch den Investor, die Kontrolle durch die Stadt Mayen.

6. Zusammenfassung

Vorgesehen ist seitens der Stadt Mayen, im Kreis Mayen-Koblenz, die Ausweisung eines Baugebietes am westlichen Rand der Ortslage Hausen.

Die im Geltungsbereich befindlichen Flächen wurden bereits durch einen Gartenbaubetrieb erworben mit dem Ziel den bisher in Mendig ansässigen Betrieb zu verlagern.

Das vorliegende Plangebiet weist neben einer insgesamt günstigen Lage zwischen Mayen und Hausen am Ortsrand des Stadtteils auch einen für die Betriebstätigkeit günstigen Zuschnitt der Fläche sowie eine optimale Verkehrsanbindung auf.

Als zukünftige Nutzung werden in dem Plangebiet Flächen ausgewiesen, die den Vorgaben des § 11 BauNVO (Sonstige Sondergebiete) entsprechen.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Flur 3, Flurstücke 98/19, 102/30 und 113/15, Gemarkung Mayen. Die genaue räumliche Abgrenzung des Bebauungsplanes ergibt sich aus der zugehörigen Planzeichnung.

Für den ca. 0,94 ha umfassenden Geltungsbereich "Ober dem Sürchen" bildet nach Norden die Koblenzerstraße (L 98) mit begleitendem Rad-/Gehweg den Abschluss, der sich auch – parallel zur Ab-/Auffahrt L 98/ B 262 - entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze zieht. Südlich liegt die Straße „Am Sürchen“ mit Wohnbebauung und angrenzend an die Parzelle 113/15 landwirtschaftliche Nutzflächen. Im Nordosten befinden sich gemischte Bauflächen sowie Sondergebietsnutzungen (Baustoffhandel).

Das Plangebiet wird auf der Parzelle 98/19 bereits gewerblich genutzt, auf der Parzelle 102/30 wird Ackerbau betrieben und die Parzelle 113/15 wird als Grünland genutzt.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Privatstraße „Am Sürchen“.

Eine innere Erschließung ist nicht vorgesehen, da das Plangebiet lediglich von einem Unternehmen genutzt werden soll.

In Abstimmung mit dem Landesbetrieb Mobilität wird die Bauverbotszone der L 98 auf 10 m verringert.

Als Art der baulichen Nutzung wird ein „Sonstiges Sondergebiet (SO)“ nach §11 BauNVO festgesetzt. Die Zweckbestimmung lautet „Gartenbaubetrieb“.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist die Errichtung eines Gartenbaubetriebs zulässig.

Zur Anpassung an den Bestand wird auf der Parzelle 98/19 ein SO 1 mit der Grundflächenzahl 0,8 festgesetzt. Ein SO 2 mit der Grundflächenzahl 0,6 umfasst die bisher unbebaute Fläche der Parzelle 102/30.

Die Gebäudehöhe darf im Geltungsbereich des vorgelegten Bebauungsplans 8 m nicht überschreiten. Als unterer Maßbezugspunkt für die Ermittlung der Gebäudehöhen gilt die vorhandene Landesstraße.

Zulässig ist die Errichtung von max. II Vollgeschossen.

Die Parzelle 113/15 wird als Kompensationsfläche verwendet.

Für die einzelnen Schutzgüter werden im vorliegenden Umweltbericht die derzeitige Leistungsfähigkeit und die prognostizierten Beeinträchtigungen aufgeführt. Die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation der nachteiligen Umweltauswirkungen werden aufgezeigt.

Die vorgesehene Flächenbeanspruchung verursacht eine deutliche Veränderung der in Anspruch zu nehmenden freien Landschaft. Dennoch führt insgesamt die entstehende Landschaftsbildbeeinträchtigung aufgrund des Umfangs der Flächeninanspruchnahme von Ackerflächen im Anschluss an vorhandene Siedlungsstrukturen sowie der Überplanung und Integration eines bereits überbauten Bereichs zu geringer Eingriffserheblichkeit.

Die Verluste als Erholungsraum liegen im unteren Erheblichkeitsbereich.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden entstehen vor allem durch die Versiegelung aufgrund der Flächenbefestigungen. Die Bodenfunktionen gehen weitgehend verloren. Die negativen Auswirkungen sind im mittleren Erheblichkeitsbereich anzusiedeln.

Das Gefährdungspotential für das Grundwasser durch Verschmutzung ist aufgrund der Art der Nutzung und bei geeigneter Flächenbefestigung (es wird in der Bilanz von Vollversiegelung ausgegangen) gering.

Versiegelung bewirkt aber auch eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser durch den Verlust von Infiltrationsfläche.

Die negativen Auswirkungen sind in Bezug auf das Schutzgut Wasser aufgrund der Flächeninanspruchnahme im mittleren Erheblichkeitsbereich anzusiedeln.

Die kleinklimatischen Veränderungen wirken sich nicht überörtlich aus. Die Veränderung des Kleinklimas ist von mäßig hoher Eingriffserheblichkeit.

Der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen, Tiere und Landschaft liegt im mittleren Bereich. Dies resultiert aus dem durchschnittlich mittleren Biotopwert in Verbindung mit dem Flächenumfang der Plangebietsgröße.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden nicht erfüllt.

Das Planungsvorhaben ist somit insgesamt von mittlerer Eingriffserheblichkeit und landespflegerisch kompensierbar.

Zur Kompensation der Eingriffe ist die Durchführung geeigneter Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Neben Vermeidungsmaßnahmen für Boden und Gestaltungsmaßnahmen werden Festsetzungen zur Gestaltung der Freiflächen getroffen, um so insbesondere durch die Anpflanzung von Bäumen eine Aufwertung der verbleibenden Vegetationsflächen im Sondergebiet zu erzielen. Die Neubauten werden mit einer Dachbegrünung versehen, so dass hier Ersatzflächen für die Überbauung geschaffen werden. Zudem wird für die westlich angrenzende Parzelle 113/15 eine Erhöhung des Artenreichtums durch spezielle Einsaat und Mahdregime sowie eine Baumreihe begleitend zum Weg vorgesehen. Damit wird sich der Biotopwert der Fläche deutlich erhöhen.

Die vorbereiteten Eingriffe können vollständig kompensiert werden.

7. Literatur-/Quellenverzeichnis

Dr. Gassner, Erich, Winkelbrandt, Arnd und Bernotat, Dirk. 2010. UVP und Strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. Heidelberg : C.F. Müller Verlag, 2010.

Jessel, Beater und Tobias, Kai. 2002. Ökologisch orientierte Planung. Stuttgart : Ulmer UTB, 2002.

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität. Landschaften in Rheinland-Pfalz. [Online] [Zitat vom: 04. 12 2023.]
https://landschaften.naturschutz.rlp.de/landschaftsleitbilder.php?lt_nr=L5.

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität RLP. Landschaften in Rheinland-Pfalz. [Online] https://landschaften.naturschutz.rlp.de/grosslandschaften.php?gl_nr=24.